

Antecedentes

En primer lugar tuvimos la televisión digital, llamada “el último avance en televisión”. Ahora, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) ha avanzado un paso más, para llevar a millones de estadounidenses la radio digital.

¿Qué es la radio digital?

La radio digital es la transmisión y recepción del sonido que ha sido procesado usando una tecnología comparable a la usada en los reproductores de CD, es decir, un transmisor de radio digital procesa los sonidos en patrones de números, o “dígitos” – de ahí el término “radio digital”. Por el contrario, la radio analógica tradicional procesa los sonidos en patrones de señales eléctricas que asemejan ondas de sonido. Entre algunas características técnicas de la radio digital están:

- La radio digital FM es capaz de dar un sonido claro cristalino de calidad equivalente al de un disco compacto (CD, por sus siglas en inglés), o a la acústica de una sala de conciertos. Los receptores tienen un estándar en la calidad del sonido que es significativamente más claro que el sonido de la radio analógica convencional, así como el sonido de un CD es más claro que el de un disco normal. La radio analógica convencional no puede cumplir con este estándar.
- La radio digital AM es capaz de dar un sonido con una calidad equivalente al de la radio analógica FM estándar. El avance en la calidad del sonido digital AM está limitado al ancho de banda disponible del espectro. En cualquier caso, la calidad del sonido mejora en forma importante.
- La recepción de la radio digital tiene una enorme inmunidad a las interferencias y elimina muchas imperfecciones relacionadas con la transmisión y recepción de la radio analógica. Algunas interferencias en las señales de la radio digital se pueden deber a que la transmisora de la estación está lejos.

- Con la radio digital prácticamente no existe estática ya que dentro de cada receptor de la radio digital hay una pequeña computadora (“receptor inteligente”) que es capaz de filtrar las señales indeseables. Por el contrario, un receptor analógico “no inteligente” no puede diferenciar entre la información útil y el ruido inútil, lo cual causa estática.

Tecnología de la radio digital

En 2002, la FCC decidió usar la tecnología en banda y en canal (IBOC, por sus siglas en inglés) como la tecnología AM, y las radiodifusoras usarán al inicio, la transmisión por radio digital. Las radiodifusoras empezarán a usar transmisiones IBOC en forma provisional mientras se desarrollan los estándares para la transmisión formal.

Las radiodifusoras necesitarán instalar nuevos equipos para hacer la transición a la radio digital. Durante esta transición, harán las transmisiones en modo “híbrido”, es decir usarán señales analógicas y digitales dentro de un mismo canal de AM o FM. Esta nueva tecnología digital no requiere una asignación adicional del espectro de la radio y tendrá un mínimo impacto en el servicio actual de transmisiones. Durante las operaciones “híbridas” en IBOC, las estaciones transmitirán la misma programación, en los dos formatos, el analógico y el digital. Los consumidores podrán escuchar las mismas estaciones analógicas con mínimas alteraciones.

Ventajas para los radioescuchas

La radio digital le ofrece a los consumidores varias ventajas en comparación con la radio analógica tradicional, como:

(Sigue)



- Mejor calidad de audio, señales más potentes y sin interferencias, y el poder tener nuevos servicios de audio auxiliares como canales múltiples de programación, servicios de audio a petición, y dispositivos interactivos;
- El potencial para desarrollar mejores diseños de radios con funciones simplificadas. Simplemente seleccione la estación que desea de las letras de identificación o nombres que aparece en la pantalla de cristal líquido (LCD, por sus siglas en inglés) del radio digital y la computadora integrada al radio, hará el resto por usted; y
- El potencial para introducir nuevos datos y servicios de información cuando se introducen todas las operaciones “digitales”, las que aparecerán en las pequeñas pantallas del radio. Por ejemplo, una estación puede enviar información en segundo plano, sobre una banda que está tocando música; los anunciantes pueden enviar información sobre descuentos y ofertas. Los radioescuchas pueden programar sus radios para recibir informes personalizados sobre el clima, noticias o precios de acciones.

¿Necesito un radio nuevo para tener una calidad digital?

Para recibir las señales digitales necesita un receptor digital, sin embargo, los radioescuchas pueden usar su receptor digital para sintonizar las estaciones que no tienen transmisión digital.

Las investigaciones indican que los primeros modelos costarán más que los radios analógicos, pero no se tienen datos sobre qué tanto más.

(Sigue)



###

¿Tendrá la radio digital un impacto en las frecuencias de las subportadoras?

La radio digital puede tener cierto impacto en los servicios ya existentes de la subportadora (también conocida como Autoridad de Comunicaciones Subsidiarias (SCA, por sus siglas en inglés)). En algunos casos esto es inevitable, pero la FCC está especialmente preocupada sobre el impacto potencial de la radio digital en los servicios de lectura de la radio. Muchos estados tienen este servicio que transmiten por la subportadora de una estación privada o pública de radio. Estos servicios proporcionan información a las personas que no pueden leer textos impresos, y no tienen costo o tienen una cuota nominal.

La FCC reconoce el impacto potencial de la radio digital mientras se pone en marcha el sistema IBOC, y espera que las radiodifusoras trabajen muy de cerca con los quejosos para resolver cualquier alegato relacionado con la interferencia en los servicios de lectura de la radio. La Comisión solicitará en el futuro comentarios sobre las posibles medidas para proteger los servicios SCA ya establecidos.

Para mayor información

Para mayor información sobre la radio digital, visite el sitio web de la Oficina de Asuntos Gubernamentales y del Consumidor (CGB) en www.fcc.gov/cgb.

Las solicitudes para material impreso o en otro formato pueden enviarse por correo a: The Federal Communications Commission, Consumer & Governmental Affairs Bureau, 445 12th Street, SW, Washington, DC 20554, o por email a fccinfo@fcc.gov.

Además puede llamar sin costo a la línea de información al consumidor de la Comisión al 1-888-225-5322 (teléfono de voz), y al 1-888-835-5322 (teléfono de texto).

Para ésta u otra publicación para el consumidor en formato accesible (texto electrónico ASCII, Braille, letra grande, o audio) escríbanos o llame a la dirección o teléfono indicados abajo, o envíe un e-mail a FCC504@fcc.gov.

Haga clic en www.fcc.gov/cgb/emailservice.html para recibir información sobre éste y otros temas de la FCC para el consumidor a través del servicio de suscripción electrónica de la Comisión.

Este documento tiene como único propósito el educar al consumidor y no afectará ningún procedimiento o caso sobre este asunto u otros relacionados.

